



**POZNAJEMY ZNACZENIE
I DROGĘ POWIETRZA
W NASZYM ORGANIZMIE**

**Blandyna
Zajdler**

SCENARIUSZ LEKCJI 19

Program nauczania przyrody w szkole podstawowej

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

WARSZAWA 2019



Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka
Recenzja merytoryczna – Monika Zaleska-Szczygieł
dr Adam Cudowski
dr Beata Rola
Urszula Borowska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019
Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons – Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Temat lekcji

Poznajemy znaczenie i drogę powietrza w naszym organizmie

Cel

Poznanie funkcji i drogi powietrza w organizmie człowieka.

Cele szczegółowe

- O. podaje podstawową funkcję układu oddechowego;
- O. wskazuje na planszy i nazywa podstawowe części układu oddechowego (jama nosowa, gardło, krtań, tchawica, oskrzela i płuca);
- O. opisuje, dlaczego należy wdychać powietrze przez nos;
 - wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele podstawowe części układu oddechowego, podaje ich nazwy i funkcje;
 - opisuje rolę jamy nosowej, gardła, krtani i płuc;
 - *opisuje, korzystając z planszy, drogę jaką przebywa wdychane powietrze i dalszą wędrówkę tlenu do komórek ciała;
 - *wyjaśnia stwierdzenie: najbardziej niezbędny do życia jest tlen;
 - *wyjaśnia, dlaczego wdychanie zanieczyszczonego powietrza jest szkodliwe dla zdrowia.

Metody/Techniki/Formy pracy

Metoda oglądowa, równym frontem w grupach 2-osobowych.

Środki dydaktyczne

Plansze, model układu oddechowego człowieka, instrukcja, film pt. *Układ oddechowy człowieka* <https://www.youtube.com/watch?v=5gSMcmzQYys> lub pt. *Układ oddechowy i jego działanie* <http://scholaris.pl/resources/run/id/47939>, fragmenty filmu Alberta Barille *Było sobie życie* epizod 8 – Układ oddechowy (Wyciąg), fragment filmu pt. *Nie dla smogu*: <https://www.youtube.com/watch?v=VCKfK9wA1eA>.

Opis przebiegu lekcji

Faza wstępna

N. pyta, kto wyjaśni powiedzenie, że coś jest niezbędne do życia jak tlen.

N. wyjaśnia, że na dzisiejszej lekcji pracujemy w grupach 2-osobowych z wykorzystaniem filmu i instrukcji do filmu, rozdaje instrukcje (czas na zapoznanie się – 2 minuty).

U. oglądają film i uzupełniają notatki zgodnie z podaną instrukcją do filmu.

Faza zasadnicza

Instrukcja do filmu:

1. Obejrzyj uważnie film i uzupełnij poniższe zdania, które opisują drogę powietrza i jego znaczenie dla naszego organizmu.

Podczas wdechu przez nos, powietrze dostaje się do jamy nosowej, gdzie jest, a następnie przez gardło przechodzi do krtani, w której są struny służące do Dalej powietrze przepływa przez długą tchawicę, gdzie jest i dalej dwoma dostaje się do W nich zachodzi wymiana gazowa, czyli tlen przedostaje się do krwi i do komórek ciała, a z krwi przechodzi w dwutlenek węgla, który wydychamy przez nos lub usta.

2. Podaj nazwę układu, o którym był ten film
3. Gardło jest wspólnym odcinkiem dwóch układów:
i

U. grupy podchodzą do planszy, wskazują odcinek układu oddechowego i podają jego rolę.

N. kontroluje poprawność wypowiedzi uczniów i prosi o uzupełnienia lub korektę.

N. pyta: *Jak sądzicie dlaczego należy wdychać powietrze przez nos?*

U. wyjaśnia, dlaczego należy wdychać powietrze przez nos.

N. pyta, kto wyjaśni dlaczego najbardziej niezbędne do życia jest powietrze (tlen).

U. wyjaśniają, że oddychamy cały czas i powietrze/tlen jest najważniejsze dla naszego życia.

N. koryguje i uzupełnia odpowiedzi uczniów.

Faza podsumowująca

N. zadaje pytanie: *Jaki jest stan powietrza w naszej okolicy?*

U. wykorzystują podczas odpowiedzi informacje z przyniesionych materiałów.

N. przedstawia fragment filmu pt. *Nie dla smogu*.

U. mówią co mogą zrobić, aby zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza.

Komentarz metodyczny

Uczniowie przynoszą informacje o zanieczyszczeniu powietrza w najbliższej okolicy.

Prezentujemy budowę i krótko omawiamy rolę poszczególnych odcinków układu oddechowego. Dla zainteresowania uczniów budową i znaczeniem układu oddechowego można wykorzystać fragmenty filmów z Internetu, np.: *Układ*

oddechowy i jego działanie (Scholaris), *Układ oddechowy człowieka* (YouTube) oraz fragmenty filmu Alberta Barille pt. *Było sobie życie*. Zainteresowani uczniowie, mogą wyszukać w Internecie informacje o tym, jaką drogę przebywa wdychane powietrze i dalszą wędrówkę tlenu do komórek ciała. Należy dodać, że wraz z wdychanym powietrzem, do naszego organizmu mogą dostawać się drobnoustroje chorobotwórcze oraz inne zanieczyszczenia. Wykorzystujemy informacje przyniesione przez uczniów, mówimy o przyczynach smogu i sposobach zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza lub pokazujemy fragment filmu pt. *Nie dla smogu*. Uczeń ze SPE może mieć kartę pracy ze schematem układu do wpisywania nazw elementów układu lub jego funkcji oraz wyjaśnia, dlaczego oddychamy przez nos, co to jest smog, które zmysły pozwolą nam określić kiedy w naszej okolicy będziemy mówić o smogu.